

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
6 janvier 2005 (06.01.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/000514 A2**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : B23K 1/012

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/001569

(22) Date de dépôt international : 23 juin 2004 (23.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03/07810 27 juin 2003 (27.06.2003) FR

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : JOHN-  
SON CONTROLS AUTOMOTIVE ELECTRONICS  
[FR/FR]; 18, chaussée Jules César, F-95526 Cergy  
Pointoise cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) :  
BERNARD, Robert [FR/FR]; 18, rue du Champ Gaillard,  
F-78700 Conflans Sainte Honorine (FR). PETIGNY,  
Christophe [FR/FR]; 13, boulevard de la Manlière,  
F-63500 Issoire (FR). CUSSINET, Eric [FR/FR]; Résidence Le Barry, 4 Ter, rue de la Coste, F-15300 Murat (FR).

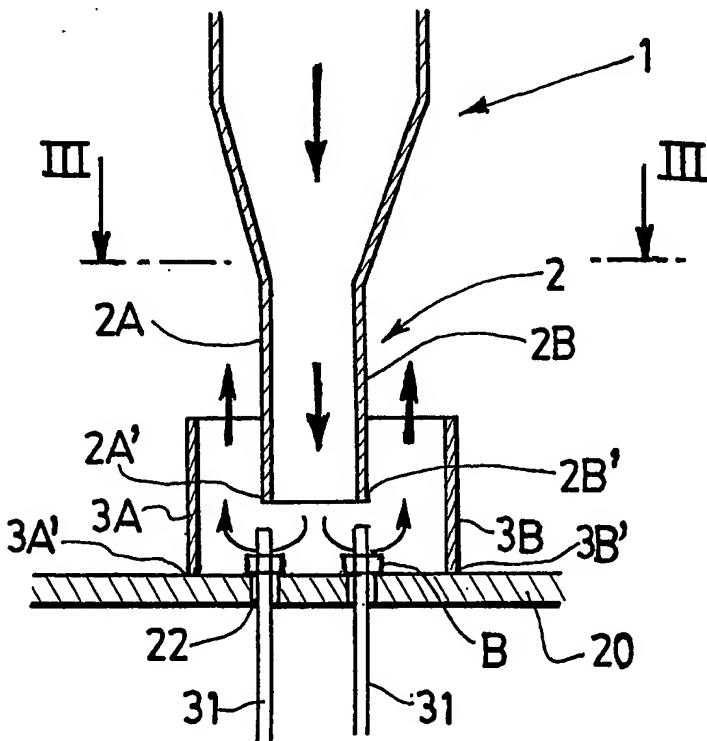
(74) Mandataire : BLOCH, Gérard; Bloch & Associés, 2,  
square de l'Avenue du Bois, F-75116 Paris (FR).

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,

*[Suite sur la page suivante]*

(54) Title: METHOD FOR SOLDERING ELECTRICAL CONNECTOR PINS ON A SUPPORT BY MEANS OF HOT GAS

(54) Titre : PROCEDE DE SOUDAGE PAR GAZ CHAUD DE BROCHES D'INTERCONNEXION ELECTRIQUE SUR UN SUPPORT



(57) Abstract: The invention relates to a method for assembling electrical connector pins on a support (20) in the form of a card, comprising: introduction of the pins (31) into individual locations (22) on the first face (20<sub>1</sub>) of the support, the pins forming at least one comb-like alignment (31A, 31B) on the second face (20<sub>2</sub>), arrangement of the solder on the second face, around the pins and heating the comb by means of a hot gas flow to carry out the soldering. The method is characterised in that the gas flow is guided such as to pass at least in part between the pins (31) forming the comb (31A, 31B) from one side of the comb then, after crossing the comb, the flow is diverted away from the support. A nozzle with a guide channel and a deflector by means of at least which the flux is diverted is particularly used. The wall of the channel is arranged in line with the comb formed by the pins such as to reduce the part of the flux not used for the heating.

WO 2005/000514 A2

*[Suite sur la page suivante]*